

**ANALISIS KETERLAMBATAN  
PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI JALAN  
(STUDI KASUS PROYEK PENINGKATAN JALAN  
DI KABUPATEN JAYAPURA)**

**TESIS**



**Oleh :**  
**TEO PAKABU**  
**NIM. 22.121.004**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PEMINATAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

**PROGRAM PASCASARJANA INSTITUT  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
AGUSTUS  
2024**

**ANALISIS KETERLAMBATAN  
PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI JALAN  
(STUDI KASUS PROYEK PENINGKATAN JALAN  
DI KABUPATEN JAYAPURA)**

**TESIS**

Diajukan kepada  
Institut Teknologi Nasional Malang  
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam  
Menyelesaikan Program Studi Magister Teknik Sipil  
Peminatan Manajemen Industri/Manajemen Konstruksi

**Oleh  
TEO PAKABU  
NIM. 22121004**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PEMINATAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

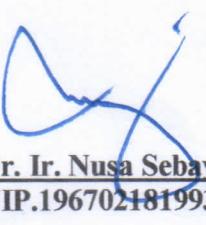
**PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
AGUSTUS  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Tesis oleh **TEO PAKABU, 22.121.004** ini telah diperiksa dan disetujui dalam ujian.

Malang, 29 Agustus 2024

Pembimbing I

  
Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT  
NIP.196702181993031002

Pembimbing II

  
Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT.  
NIP.P. 1031500485

Mengetahui:

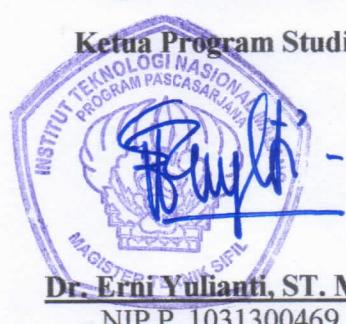
**Institut Teknologi Nasional  
Malang Program Pascasarjana**

PPs ITN Malang



Prof. Dr.Ir. Lalu Mulyadi, MT.  
NIP.Y. 1018700153

Magister Teknik Sipil



Dr. Erni Yulianti, ST. MT.  
NIP.P. 1031300469



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN TESIS**  
**PROGRAM STUDI : MAGISTER TEKNIK SIPIL**

Nama : TEO PAKABU

NIM : 22.121.004

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Peminatan : Manajemen Konstruksi

Judul : ANALISA KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK  
KONSTRUKSI JALAN (STUDI KASUS PROYEK JALAN  
DI KABUPATEN JAYAPURA)

Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Tesis Jenjang Program Studi Magister Teknik Sipil  
Program Pascasarjana ITN Malang

Pada hari : Kamis

Tanggal : 29 Agustus 2024

Dengan Nilai : A

**Panitia Ujian Tesis**

**Ketua**

Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT  
NIP.196702181993031002

**Sekretaris**

Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT  
NIP.P. 1031500485

**Pengaji I**

Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT.  
NIP. Y. 1018700153

**Pengaji II**

Dr. Erni Yulianti, ST,MT  
NIP.P. 1031300469

**PERYATAAN**  
**ORISINALITAS TESIS**

Saya menyatakan sebenarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (Magister Teknik) di batalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 20 Maret 2025

**Teo Pakabu**  
NIM: 22.121.004

## ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan pembangunan infrastruktur dan konstruksi di Indonesia yang sangat pesat dalam era globalisasi. Maka pemerintah membuat berbagai proyek konstruksi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi termasuk di Kabupaten Jayapura. Perencanaan dan pengendalian waktu dan biaya merupakan suatu bagian manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Dengan adanya indikator kinerja proyek dalam hal waktu dan biaya, ini dimungkinkan langkah-langkah pencegahan agar proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura dapat berjalan sesuai rencana.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor dan peringkat penyebab keterlambatan penyelesaian proyek Peningkatan Jalan di Kabupaten Jayapura dan untuk mengetahui peringkat variabel-variabel penyebab keterlambatan penyelesaian proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura. Pada penelitian ini melibatkan 100 responden yang merupakan owner, kontraktor dan konsultan yang terlibat pada pelaksanaan proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan alat ukur penelitian berupa kuisioner kepada responden. Setelah pengumpulan data, maka hasil data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis ranking.

Hasil penelitian ini menunjukkan kesimpulan bahwa peringkat faktor-faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura yaitu tenaga kerja (3.54), peralatan (3.44), keuangan (3.42), bahan (3.39), lingkup dan kontrak/dokumen pekerjaan (3.39), karakteristik tempat (3.37), perubahan (3.34), manajerial (3.33), situasi (3.32), perencanaan dan penjadwalan (3.29), serta sistem inspeksi, kontrol dan juga evaluasi pekerjaan (3.27). sedangkan peringkat (ranking) variabel - variabel penyebab keterlambatan penyelesaian proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura yaitu kedisiplinan tenaga kerja (3.56), jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada (3.56), dan nasionalisme tenaga kerja (3.53). Adapun strategi mengatasi keterlambatan sesuai dengan faktor – faktor penyebab keterlambatan yang dialami dilapangan, yaitu dengan menggunakan tenaga manajer teknik yang memiliki pengalaman manajerial yang baik, menggunakan peralatan dengan umur ekonomis yang masih memadai serta penggunaan tenaga operator yang sesuai dengan kualifikasi dan adanya arus kas keuangan yang stabil.

**Kata kunci:** Analisis *ranking*, Faktor Keterlambatan Proyek.

## **ABSTRACT**

Along with the very rapid development of infrastructure and construction in Indonesia in the era of globalization. So the government created various construction projects to meet the increasing needs of the community, including in Jayapura Regency. Planning and controlling time and costs is part of overall construction project management. By having project performance indicators in terms of time and cost, it is possible to take preventative steps so that the road improvement project in Jayapura Regency can proceed as planned.

The aim of this research is to determine the factors and ranking of causes of delays in completing road improvement projects in Jayapura Regency and to determine the ranking of variables causing delays in completing road improvement projects in Jayapura Regency. This research involved 100 respondents who were owners, contractors, and consultants involved in the implementation of the road improvement project in Jayapura Regency. Data collection was carried out by distributing research measuring tools in the form of questionnaires to respondents. After data collection, the data results were analyzed using descriptive analysis and ranking analysis.

The results of this research show the conclusion that the ranking of factors causing delays in completing the road improvement project in Jayapura Regency is labor (3.5400), equipment (3.4400), finance (3.4200), materials (3.3900), scope and contract/work documents (3.3900), place characteristics (3.3700), change (3.3400), managerial (3.3300), situation (3.3200), planning and scheduling (3.2900), as well as inspection, control, and work evaluation systems (3.2700). while the ranking of the variables causing delays in completing the road improvement project in Jayapura Regency is workforce discipline (3.5600), inadequate number of workers/in accordance with existing work activities (3.5600), and workforce nationalism (3.5300). The strategy for overcoming delays is in accordance with the factors causing delays experienced in the field, namely by using technical managers who have good managerial experience, using equipment with sufficient economic life, and using operator staff that is in accordance with the qualifications and the existence of sufficient financial cash flow. stable.

**Keywords:** Analysis Ranking, Project Delay Factors.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : Analisis Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan (Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan di Kabupaten Jayapura).

Laporan tesis ini selain merupakan salah satu syarat akademis yang harus ditempuh oleh mahasiswa program pascasarjana, juga untuk menambah ilmu bagi penulis dan pembaca.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Awan Uji Krismanto, S.T, M.T., Ph.D. selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.TA. Selaku Direktur Program Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Dr. Dimas Indra Laksmana, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ibu Dr. Erni Yulianti, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Peminatan Manajemen Konstruksi Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Dr. Ir. Nusa Sebayang, M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
6. Ibu Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Pascasarjana, Program Studi Magister Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang.
8. Bapak dan Ibu Bagian Administrasi Program Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang.
9. Teruntuk Ibu, Ayah, Istri, Anak, Adik dan teman – teman yang selalu memberikan dukungan dalam penulisan tesis ini.
10. Keluarga Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Jayapura terkhusus Bidang Bina Marga Jalan dan Jembatan yang memberikan data serta waktu untuk penulisan tesis ini.

Penulis merasa bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun akan sangat diharapkan guna penyempurnaan tesis ini dan dapat berguna terhadap penelitian - penelitian selanjutnya.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak terkait jika ada kesalahan kata atau perbuatan selama penulis belajar di Program Pascasarjana khususnya Program Studi Magister Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang. Dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dalam bidang pengetahuan dan wawasan kepada kita semua. Amin.

Malang, Agustus 2024

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
BERITA ACARA UJIAN TESIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
10.1Latar Belakang .....	1
10.2Identifikasi Masalah .....	3
10.3Rumusan Masalah .....	3
10.4Batasan Masalah .....	3
10.5Tujuan Penelitian .....	3
10.6Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Pengertian Manajemen Konstruksi.....	8
2.2.2 Keterlambatan Proyek.....	9
2.2.3 Klasifikasi Keterlambatan Konstruksi .....	10
2.2.4 Penyebab Keterlambatan Konstruksi.....	11
2.2.5 Dampak Keterlambatan Konstruksi.....	14
2.2.6 Keterikatan biaya, waktu, dan kualitas .....	15
2.2.7 Mengatasi Keterlambatan.....	15

2.2.8	Metode analisis data Penelitian Dengan SPSS ( <i>Statistical Product and Service Solutions</i> ) .....	16
2.2.9	R Tabel.....	19
2.2.10	Cronbach Alpha.....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>	
3.1	Jenis Penelitian.....	23
3.2	Subjek Objek Penelitian 3.3 Subjek Penelitian.....	24
3.3	Lokasi Penelitian.....	25
3.3.1	Deskripsi Umum Wilayah.....	25
3.3.2	Batasan Umum Wilayah .....	25
3.4	Waktu Penelitian .....	25
3.5	Prosedur Pengumpulan Data.....	26
3.6	Analisis Data.....	28
3.6.1	Analisis Deskriptif .....	28
3.6.2	Analisis Ranking.....	28
3.7	Tahapan Penelitian .....	30
3.7.1	Studi Literatur.....	30
3.7.2	Pengambilan Data.....	30
3.7.3	Analisis dan Pengolahan Data .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>	
4.1	Deskriptif Karakteristik Responden Penelitian.....	36
4.2	Deskriptif Keterlambatan Pekerjaan Peningkatan Ruas Jalan Suna. II Taja .....	37
4.3	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	40
4.3.1	Uji Validitas .....	40
4.3.2	Uji Reliabilitas .....	42
4.4	Persepsi Responden.....	42
4.5	Analisis Deskriptif.....	48
4.6	Analisis Ranking .....	50
4.7	Strategi mengatasi keterlambatan Pekerjaan Proyek Jalan.....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>	
5.1	Kesimpulan .....	61

5.2 Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2.2 Penyebab Keterlambatan Proyek.....	11
Tabel 2.3 Nilai-Nilai R Product Moment .....	19
Tabel 2.4 Nilai <i>Cronbach Alpha</i> .....	21
Tabel 3.1 Para Pihak yang Terkait Proyek Peningkatan Jalan Di Kabupaten Jayapura.....	24
Tabel 3.2 Skoring Skala Likert.....	31
Tabel 3.3 Pengkodean Penyebab Keterlambatan Proyek .....	31
Tabel 4.1 Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	36
Tabel 4.2 Deskriptif Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan.....	37
Tabel 4.3 Uji Validitas .....	40
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas.....	42
Tabel 4.5 Persepsi Responden pada Faktor Tenaga kerja .....	43
Tabel 4.6 Persepsi Responden pada Faktor Bahan .....	43
Tabel 4.7 Persepsi Responden pada Faktor Peralatan.....	43
Tabel 4.8 Persepsi Responden pada Faktor Karakteristik Tempat .....	44
Tabel 4.9 Persepsi Responden pada Faktor Keuangan .....	44
Tabel 4.10 Persepsi Responden pada Faktor Situasi.....	45
Tabel 4.11 Persepsi Responden pada Faktor Perubahan.....	45
Tabel 4.12 Persepsi Responden pada Faktor Lingkup dan Kontrak/Dokumen Pekerjaan .....	46
Tabel 4.13 Persepsi Responden pada Faktor Perencanaan Dan Penjadwalan.....	46
Tabel 4.14 Persepsi Responden pada Faktor Sistem Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan .....	47
Tabel 4.15 Persepsi Responden pada Faktor Manajerial .....	47
Tabel 4.16 Statistik Deskriptif .....	48
Tabel 4.17 Analisis Ranking Berdasarkan Pertanyaan Kuisioner .....	50
Tabel 4.18 Analisis Ranking Berdasarkan Faktor .....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Peta Kabupaten Jayapura.....	2
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian .....	35
Gambar 4.1 <i>Time Schedule</i> .....	38